

PEKK in der Additiven Fertigung

Das PEKK Filament wurde speziell hergestellt, um eine optimale Druckleistung auf dem 3D-Drucker zu gewährleisten.

PEKK ist gegenüber fast allen organischen und anorganischen Chemikalien, hoch energetischen elektromagnetischen Wellen wie Gamma-, Röntgenstrahlung und bis etwa 250 °C auch gegen Hydrolysebeständig. Unbeständig ist es jedoch gegen UV-Strahlung in Verbindung mit Luftsauerstoff, konzentrierte Salpetersäure, allgemein saure oxidierende Bedingungen und gegen einige Halogenkohlenwasserstoffe sowie aliphatische Kohlenwasserstoffe bei höheren Temperaturen. In konzentrierter Schwefelsäure löst es sich bereits bei Raumtemperatur vollständig auf.

Material Eigenschaften

Dichte	ISO 1183	g/cc	1.29
Zerreissfestigkeit	ISO 527	MPa	105
Zugfestigkeit	ISO 527	MPa	3200
Dehnung	ISO 527	%	10
Biegefestigkeit	ISO 178	MPa	134
Elastizität	ISO 178	MPa	2900
Glassprungtemperatur	DSC	°C	165
Erweichungspunkt	ISO 75	°C	182
Brennklasse	UL 94	-	V0@1.5mm

Alle Angaben beruhen auf den Ergebnissen von Versuchen, bei denen spezifische Prüfkörper bei spezifischen Versuchsbedingungen untersucht wurden. Die Angaben dienen nur der Information. Die tatsächlichen Materialeigenschaften können abhängig von Bauteilgeometrie, Bauteilkonstruktion, Einbau- und Einbaubedingungen, etc. von den oben genannten abweichen. Die oben gemachten Angaben sind typische Werte, die nur für Bezugs- und Vergleichszwecke bestimmt sind. Diese sollten nicht für Konstruktionsfestlegungen oder Qualitätskontrollzwecke verwendet werden.